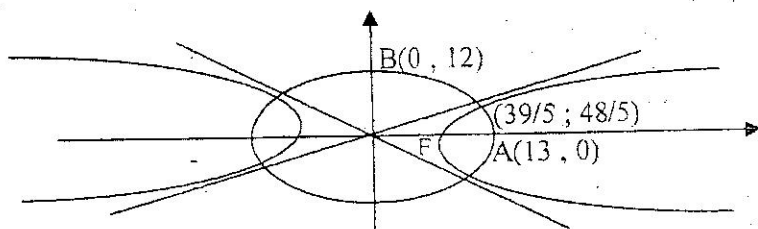


CHAPITRE IX : CONIQUES

www.ecoles-rdc.net

1. L'équation du second degré $3y^2 + kxy + x^2 - 5x + 3 = 0$ contenant un paramètre variable représente une courbe pour chaque valeur de $k \in \mathbb{R}$.
Le lieu du centre est :
 1. une droite
 2. un cercle
 3. une parabole
 4. une ellipse circulaire
 5. une hyperbole
2. La parabole d'équation $y^2 = 2px$ a un foyer de coordonnées $(P/2 ; 0)$, une directrice d'équation $x = -P/2$ et une corde de coefficient angulaire $(m \neq \infty)$. La perpendiculaire menée du foyer sur cette corde rencontre le diamètre conjugué à cette corde :
 1. sur la directrice
 2. au foyer
 3. sur la tangente au sommet
 4. ne rencontre pas la distance finie
 5. en un point quelconque
3. Le distance de foyer $(C ; 0)$ de l'hyperbole qui, rapportée à ses axes, a pour équation $x^2/a^2 - y^2/b^2 = 1$ à ses asymptotes vaut :
 1. a
 2. c
 3. b
 4. $b/2$
 5. la solution n'est pas reprise $B(0 ; 12)$

Figure relative aux questions 4 ; 5 et 6.



4. Trouver l'équation et les coordonnées des foyers de l'ellipse dessinée
 1. $x^2/169 + y^2/144 - 1 = 0 ; (\pm 1 ; 0)$
 2. $x^2/169 + y^2/144 - 1 = 0 ; (\pm 5 ; 0)$
 3. $x^2/169 + y^2/144 - 1 = 0 ; (0 ; \pm 1)$
 4. $x^2/169 + y^2/144 - 1 = 0 ; (\pm 1 ; 0)$
 5. $x^2/169 + y^2/144 - 1 = 0 ; (0 ; \pm 5)$